

Panaray® スピーカーシステム

# 402-II/402-IIW

## 取扱説明書

この度はボーズ Panaray® 402-II をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本機を正しくお使いいただくため、ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をよくお読みください。また、必要なときにすぐご覧になれるように大切に保管しておくことをおすすめいたします。



※説明の便宜上、イラストは実物と異なる場合があります。

## 安全上の留意項目

で使用前に、この「安全上の留意項目」をよくお読みになり、正しくお使いください。 以下の内容に反した使用により損害が発生した場合、当社は責任を負いかねます。

#### 絵表示について

この「安全上の留意項目」は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するため、いろいろな絵表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



## 警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。



## 注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が損傷を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示します。

表 表



△記号は警告・注意を促す内容があることを告げるものです。



○記号は禁止の行為であることを告げるものです(左図の場合は分解禁止を意味します)。



●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。





●スピーカーコードの上に重いものをのせたり、コードが製品の下敷きにならないようにしてください。また、壁や棚などの間にはさみ込んだりしないでください。スピーカーコードを傷つけて火災の原因となります。



●スピーカー内部に金属片や異物などを落とさないでください。ショートや発熱などを起こし、火災の原因となります。



●スピーカーコードを熱器具や白熱灯の近く、直射日光のあたるところには近づけないでください。コードの被覆が溶けて、火災の原因となります。

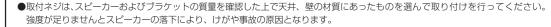


●スピーカーコードを人が通るところなど引っ掛かりやすい場所に這わせないでください。つまずいて転倒したり、スピーカーが落下し、けがや事故の原因となります。



●<本製品>を分解したり改造しないでください。破損や火災の原因となります。







●安全ワイヤーは指定された場所か落下時に耐えうるところ(スピーカー本体およびブラケットの総質量の10倍)に確実に取り付けてください。強度が足りませんと、落下し、けがや事故の原因となります。



●高いところで作業される場合には、安定のよい場所を選び踏み台等のガタツキを確認した上、作業してください。不安定のまま作業されますと、転倒し、けがや事故の原因となります。



●クランプ(はさみ込み部)は不安定な場所や、強度のないところなどクランブ部が抜け落ちてしまうところには設置しないでください。 また、不十分な締め付け状態でのご使用はおやめください。落下し、けがや事故の原因となります。



- ●配線および取付は、取扱説明書に記載してある通りに行ってください。配線、取付を間違えますと、火災、その他の事故の原因となります。
- ●ロック機構が付いているものは、ロックが確実に利いていることを確認したうえで設置してください。ロックが入っていないまま使用しますと落下し、けがや事故の原因となります。
- ●熱器具や白熱灯の近くには設置しないでください。近くで使用しますと、火災や事故の原因となります。
- ●<本製品>を分解したり、改造しないでください。強度等が失われ安全性が低下し、事故の原因となります。
- $\triangle$

●当社指定の対応スピーカー以外は取り付けないでください。事故の原因となります。

注意	$\bigcirc$	<ul> <li>●調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たるような場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。</li> <li>●ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。</li> <li>●電源コード、スピーカーコードを熱器具に近づけないでください。コードの被ふくが溶けて、火災・感電の原因となることがあります。</li> <li>●窓を閉めきった自動車の中や直射日光が当たる場所など異常に湿度が高くなる場所に放置しないでください。キャビネットや部品に悪い影響を与え、火災・感電の原因となることがあります。</li> <li>●湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。</li> </ul>
	$\bigcirc$	<ul><li>●長時間音が歪んだ状態で使わないでください。スピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。</li></ul>
	$\bigcirc$	●ぐらついた台の上や傾いたところなど不安定な場所は避けて置いてください。また、設置場所の強度は重みに耐えられるものに してください。落下して、けがや事故の原因となります。
	•	●スピーカーを高いところに設置される場合には、作業が不安定になりますので作業には十分ご注意ください。けがや事故の原因と なります。
	$\bigcirc$	●定格を超える入力を入れた状態や長時間音が歪んだ状態で使用しないでください。スピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。
	$\bigcirc$	●高いところに設置される場合には、不意な衝撃に対して落下しないよう固定してください。固定しないまま使用しますと、落下 し、けがや事故の原因となります。
	$\bigcirc$	●取付金具をご使用になる場合は、ご使用になるスピーカーに対応しているボーズ社製の金具をご使用ください。他メーカーの金具や、 対応外の金具を使用するとスピーカーの破損や落下のおそれがあります。

#### ●保証範囲に関して

・保証範囲はあくまで製品に規定されるもので設置に要する施工費用や運営に関する費用まで保証するものではありません。

## スピーカーの常設について(※必ずお読みください)

常設とは既設の金具へのスピーカーの取り付けや、壁面、天井などの取付面への通年あるいは長期の取り付けを意味します。スピーカーはその下を人が通る場所に設置される場合が多いので、金具の取付方法やスピーカーと取付金具との固定方法を間違えると落下などによる事故やけがの原因になりますので、十分な注意が必要です。

- ■弊社ではスピーカーの安全な設置を行うために専用の取付金具を用意しております。また、弊社はスピーカーの取付状況によって、特注の金具や弊社以外のメーカーの取付金具を使用しなければならないことがある状況も認識しております。弊社として、弊社製の専用金具以外を使用して取り付けを行って起きた事故や保障に関しては一切の責任は負いかねますが、参考までに、スピーカーシステムを常設する場合の留意点を記します。
  - ●信頼のおけるメーカーの金具をご使用下さい。また、その金具が使用するスピーカーと、使用状況に適合していることを確認してください。
  - ●独自に金具を設計した場合は、ご使用になる前に、必ず専門家に構造と使用状況における安全性の確認してもらってください。
  - ●スピーカーに埋め込まれている金具取付用埋込ナットは、M8 × 1.25(ピッチ)です。ネジ山は少なくとも 10 山以上確保されています。
  - ●安全ワイヤーを用意して使用してください。その際、金具の取り付けで使用していない埋込みナットを使用してワイヤーを固定してください。
  - ●安全ワイヤーについては、素材、形状の選択、制作さらに使用方法を専門の技術者または、劇場の照明担当の専門家に相談してみてください。

必ず規格に適合しているネジを使用して下さい。ネジ締めトルクは 5.6N・m を越えないようにしてください。ネジの締め過ぎはかえって、キャビネットにダメージを与え、破損や亀裂などによる強度不足を引き起こす原因になります。また、樹脂製キャビネットの特徴として、樹脂のキャビネットと金具にすき間が生じる場合がありますが、見るからにネジが緩んでる場合を除き、ネジの増し締め(設置後の締め直し)はしないようにしてください。ネジを締めるときはスプリングワッシャーやネジロック(Loctite® 242 など)などの緩み止めを使用することをおすすめします。

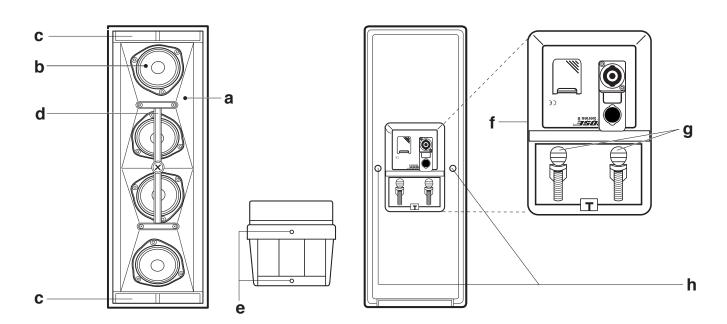
埋込みナットに使用するネジは少なくとも 8  $\sim$  12 回転締め込めるだけの長さのあるものを使用して下さい。それだけの締め込みをするためには取付金具から 12mm (10  $\sim$  15mm の範囲であれば許容) 出ていることを確認してください。長すぎるネジはキャビネット破損の原因または、取付不良の原因となります。また、ネジが短い場合は十分な強度がとれず、事故の原因となります。

ピッチ、寸法の違うネジを無理に取付に使用しないでください。特に 5/16-18 のインチ規格のネジは非常に似ておりますが使用できません。 無理に使用した場合、埋込みナットの破損または、キャビネットの破損の原因になります。

### 特 長

- ■402-II は過大入力によるユニットの破損を防ぐため、周波数特性を一定に保ちながらパッシブにコントロールし、入力レベルに合わせて再生帯域を変化させるバリアブル2ウェイシステムを採用。また、急激な温度変化、高湿度、砂塵など、厳しい条件下での耐久テストを繰り返し行い、紫外線、雨、霧はもちろん、厳寒、灼熱、埃などにも耐えられる全天候仕様を音質への妥協をすることなく実現。
  - ●高能率、高耐入力、高耐久性ケブラー採用フルレンジドライバーユニット 磁気利用効率に優れるアルミ・エッジワイズ巻ボイスコイルと、放射性に優れたアルミボビンを採用し、高能率、高耐入力を実現。さらに、紫外線、雨、霧はもちろん厳寒、灼熱、埃などにも耐えるドライバーユニットを採用。
  - ●軽量でしかも堅牢なモノコックエンクロージャー 射出一体成型によるモノコックエンクロージャーには、素材にマイカ強化ポリエチレン樹脂を採用。軽量でしかも衝撃にも 強く、すぐれた可搬性を実現。
  - ●雨や埃に対しても強くなったフロントグリルと入力コネクター 雨や埃の吹き込みを防止するパンチングメタルグリルを採用。入力端子には信頼性の高いスピコン NL4 を採用。

## 製品構造



#### a. フロントバッフル

11.5cm ドライバーユニット 4 本が位相干渉特性および各種音響特性に対しもっとも理想的な放射パターンを作り出すよう配置されています。

#### b.11.5cm ドライバーユニット

#### c. ポート

流動力学に基づいて設計されたポートからはドライバーユニット が再生する音響エネルギーを効果的に放出します。

#### d. ディフレクター

#### e. 金具取付用埋込ナット

402-II には 8mm 径の穴が 2 つ設けてあります。 この部分に オプションの専用取付金具を取り付けることができます。

#### f. コネクター部

スピコン NL4 端子が配置されています。

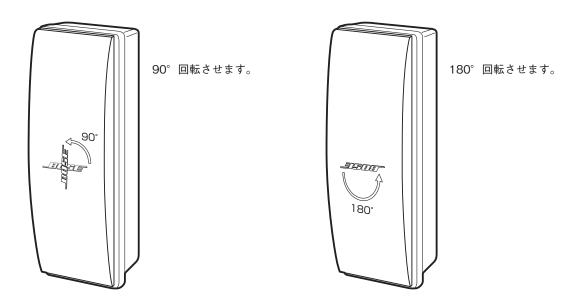
#### g. 金具取付用マウントネジ

#### h. モニターサポート取付用埋込ナット

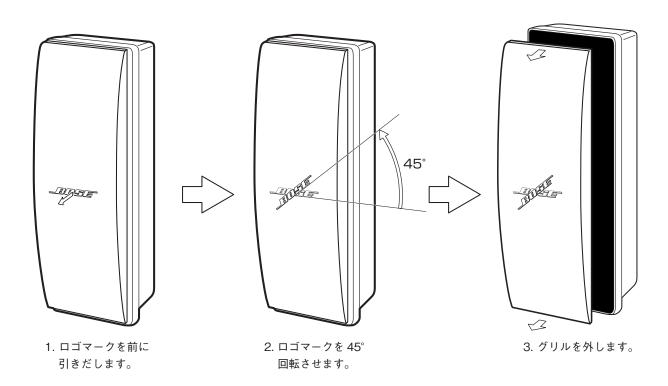
## ロゴマークについて

#### ■ロゴマークについて

BOSE ロゴを回して、ロゴマークの向きを変えることができます。



#### ■グリルを外す場合



## 専用スピーカープロセッサーを必ずご使用ください

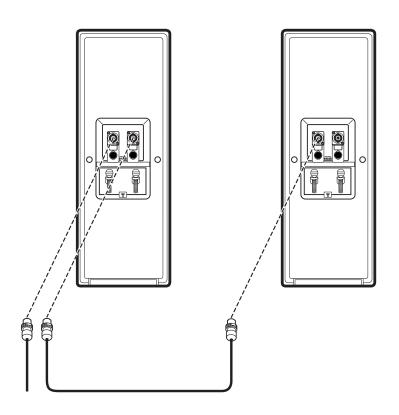
Panaray® 402-II をご使用いただくには Control Space® SP-24 などの専用スピーカープロセッサーが必要になります。必ず、専用スピーカープロセッサーと共にご使用ください。専用スピーカープロセッサーをご使用にならなかった場合、本来の性能が生かされないばかりでなく故障の原因となる場合がございますのでご注意ください。

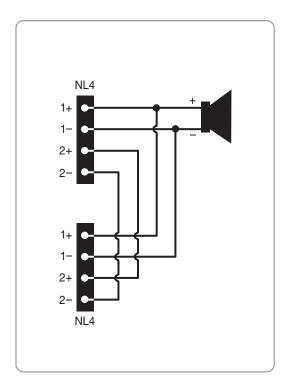
## 接続方法

402-II の入力端子には NL4 スピコン端子が 2 つ装備されています。それぞれのコネクターは内部で並列になっていますのでアンプとの接続はいずれのコネクターを使用しても構いません。

402-II を並列に接続する場合には、アンプからのケーブルをどちらか一方のコネクターに接続し、残りのもう一方のコネクターから次の 402-II に接続します。

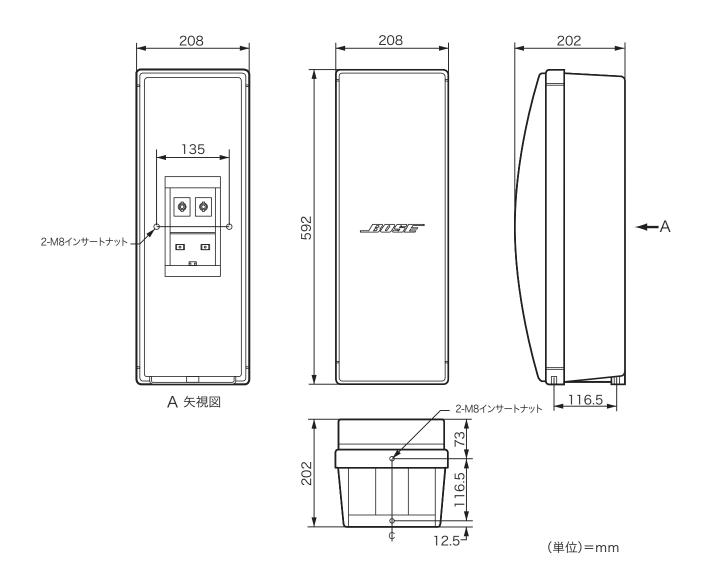
402-II のインピーダンスは 8  $\Omega$ に設定されており、並列に接続した場合 2 台では 4  $\Omega$ 、3 台では 2.6  $\Omega$ 、4 台では 2  $\Omega$ になります。 必ず接続するパワーアンプの対応インピーダンスをご確認ください。





## 仕 様

11.5cm フルレンジドライバー× 4 ユニット構成 インピーダンス 8Ω 度 91dB-SPL、1W、1m (Pink Noise) 93dB-SPL、1W、1m (IEC Noise) 力 120W (連続) 格 入 再生周波数带域  $90 Hz \sim 16 kHz$ 向 特 性 水平 120°、垂直 60° 最大音圧レベル 111dB-SPL (1m/Pink Noise) 115dB-SPL (1m/IEC Noise) 入 子 スピコン NL4×2 力 外 形 寸 法 208 (H) ×592 (W) ×202 (D) mm 質 量 7.0kg



## お問い合わせ先

#### 故障、修理、製品等のお問い合わせ先

ボーズ株式会社 カスタマーサービス お客様専用ナビダイヤル 20570-080-021

#### 修理品のお送り先

ボーズ株式会社 サービスセンター 〒206-0035 東京都多摩市唐木田1-53-9 唐木田センタービル ※修理品をご送付いただく際の電話番号は、上記ナビダイヤルをご記入ください

## 保 証

保証の内容および条件は付属の保証書をご覧ください。

ボーズ株式会社 http://www.bose.co.jp/ 〒150-0036 東京都渋谷区南平台町16 -17 渋谷ガーデンタワー 5階

